

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年4月28日 (28.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/038442 A1

(51) 国際特許分類: G01N 21/65, 21/27, 33/483, 33/543

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ナード研究所 (KABUSHIKI KAISHA NARD KENKYUSHO) [JP/JP]; 〒6600805 兵庫県尼崎市西長洲町2丁目6番1号 Hyogo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015347

(22) 国際出願日: 2004年10月12日 (12.10.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(72) 発明者; および

(26) 国際公開の言語: 日本語

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小池 透 (KOIKE, Tohru) [JP/JP]; 〒7320063 広島県広島市東区牛田東2丁目19-18 Hiroshima (JP). 川崎 昭彦 (KAWASAKI, Akihiko) [JP/JP]; 〒6600805 兵庫県尼崎市西長洲町2丁目6番1号 株式会社ナード研究所内 Hyogo (JP). 小橋 達弘 (KOBASHI, Tatsuhiko) [JP/JP]; 〒6600805 兵庫県尼崎市西長洲町2丁目6番1号 株式会社ナード研究所内 Hyogo (JP). 高萩 誠 (TAKAHAGI, Makoto) [JP/JP];

(30) 優先権データ:

特願 2003-356934

2003年10月16日 (16.10.2003) JP

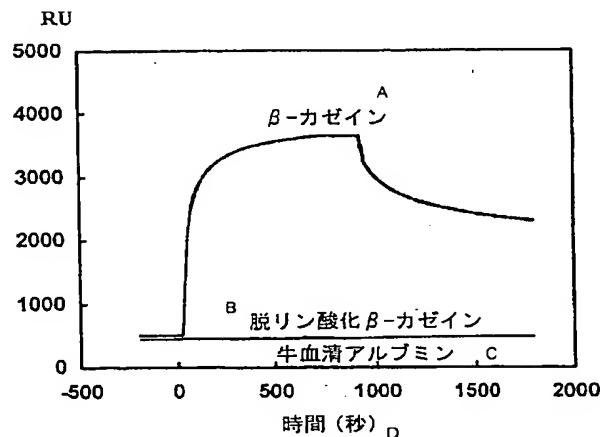
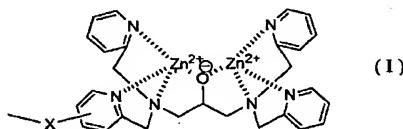
特願2004-044035 2004年2月20日 (20.02.2004) JP

特願2004-094160 2004年3月29日 (29.03.2004) JP

(続葉有)

(54) Title: METHOD OF MEASURING SURFACE PLASMON RESONANCE AND NOBLE METAL COMPOUND FOR USE IN THE METHOD

(54) 発明の名称: 表面プラズモン共鳴の測定方法および該方法に使用される貴金属化合物



A β-CASEIN
B DEPHOSPHORYLATED β-CASEIN
C BOVINE SERUM ALBUMIN
D TIME (S)

(57) Abstract: A method of measuring a surface plasmon resonance, in which the presence of phosphorylated peptide (protein) can be easily detected from a biosample or the like and in which whether or not peptides are phosphorylated can be judged; and a noble metal compound that exhibits high capability of coordinate bonding with phosphorylated peptides to thereby enable suitable use in this method. There is provided a first method of measuring a surface plasmon resonance, comprising disposing a noble metal compound on a prism bottom surface, exposing the prism to light and detecting any reflected light, wherein as the noble metal compound, one having a substituent of the following formula (I) is employed on the side opposite to the side in contact with the prism and wherein in the noble metal compound, a test specimen is added to the side having the substituent (I). [wherein X is a linker group.]

(57) 要約: 生体試料等からリン酸化ペプチド (タンパク質) の存在を容易に検出できたり、ペプチドがリン酸化されているか否かを判断することができる表面プラズモン共鳴の測定方法と、リン酸化ペプチドに高い配位結合能を有することから当該方法で好適に使用できる貴金属化合物を提供する。本発明に係る第1の表面プラズモン共鳴の測定方法は、プリズム底面に貴金属化合物を配し、当該プリズムへ光を照射してその反射光を検出する表面プラズモン共鳴の測定方法であって、当該貴金属化合物として、当該プリズムに接する側の反対側に下記式 (I) で表される置換基を有するものを使用し、当該貴

WO 2005/038442 A1

金属化合物のうち、当該置換基 (I) を有する側に被検試料を添加することに要旨を有する。] [式中、Xはリンカーベースを示す。]



〒6600805 兵庫県尼崎市西長洲町2丁目6番1号 株式会社ナード研究所内 Hyogo (JP).

(74) 代理人: 植木 久一, 外 (UEKI, Kyuichi et al.); 〒5300003 大阪府大阪市北区堂島2丁目1番16号 フジタ東洋紡ビル9階 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。